

泰思泰克-防护服燃烧假人测试装置

产品名称	泰思泰克-防护服燃烧假人测试装置
公司名称	泰思泰克（苏州）检测仪器科技有限公司
价格	500000.00/台
规格参数	品牌:泰思泰克 型号:TTech-ISO135 产地:苏州
公司地址	高新区浒墅关镇青花路98号
联系电话	18168184615

产品详情

防护服燃烧假人测试装置ISO13506-1, GBT23467-2009

产品介绍：

泰思泰克TTech-ISO13506防护服阻燃性能假人测试系统依据标准GBT23467-2009，ISO13506及ASTM F1930开发，通过安装在假人表面的传感器探测标准热通量、均匀火焰分布和可控暴露时间的轰然环境下的温场变化，推算假人皮肤一度烧伤、二度烧伤面积，预测人体组织烧伤程度和烧伤总面积，描述防护服的阻燃和防护性能。

产品型号：TTech-ISO13506

参考标准：

GB8965.1：防护服装 阻燃服

GBT23467：用假人评估轰燃条件下服装阻燃性能的测试方法

ISO13506-1：Protective clothing against heat and flame- part1: Test method for complete garments-Measurement of transferred energy using an instrumented manikin

ISO13506-2：Protective clothing against heat and flame- part2: Skin burn injury prediction- Calculation requirements and test cases

ASTM F1930：Standard test method for evaluation of flame-resistant clothing for protection against fire simulations using an instrumented manikin

系统简介

服装阻燃性能假人测试系统主要由燃烧室、燃烧控制系统、假人、数据采集系统、图像采集系统和系统软件组成，可完成入射热流均匀性校准，表皮、皮下组织三个层次的温度采集和推算，完成一度烧伤、二度烧伤、痛感分析，预测烧伤程度和烧伤范围，从而完成对防护服阻燃防护性能的定义。

1.假人

燃烧测试假人满足标准ISO13506和ASTM F1930测试标准，假人尺寸满足ASTM D6240要求；

假人模型采用了非降解、防火陶瓷复合材料；

假人具有肩膀、肘部、膝盖和脚踝的关节；

连接线缆从头顶或后颈部接入假人体内；

122个传感器分布假人全身；

2.传感器

2.1传感器采用铜材合金制成，传感器背面焊接热电偶测量铜板温度变化；

2.2热辐射量程至少0-167kw/m²；

2.3传感器表面喷涂黑色耐高温漆；

2.4热传感器响应时间 $\leq 0.1s$ ；

3.燃烧室

3.1燃烧室采用耐火石英玻璃及钢结构建设，燃烧室容积：长4m x宽 3.5m x高 3m；

3.2燃烧室，为假人测试表面提供均匀的火焰，同时提供足够的调试空间；

3.3燃烧室提供独立的通风设备，保证试验期间足够的氧气供应，并试验后排空废气；

3.4排风扇排烟速率可调，排风量至少25m³/min；也可以较小排风量提供冷却空气；

3.5燃烧室内配置可燃气体泄漏探测器和门启闭探测器，以保障人员和测试安全；

4.燃烧控制系统

4.1采用12支进口喷灯，分成6组，每组2支，高低配置；

4.2喷灯组次用六边形布局组成喷灯矩阵，为假人表面提供至少84kW/m²的均匀入射热流量；

4.3燃气管路采用不锈钢管排布，与喷灯组之间采用阻燃软管连接；

4.4进口防爆电磁阀控制燃气通断，响应时间0.1s；

4.5燃气流量采用质量流量控制器控制，控制燃气流量，保障火场稳定性和重复性；

4.6燃烧器配置长明火点火器做安全引导火，引导火试验过程中全程保持燃烧状态，保障点火安全；

5.数据采集系统

5.1工业电脑 ++ Labview实现多通道高频数据采集和分析系统；

5.2采用进口品牌数据采集平台，以太网连接实现时间同步的分布式测量；

5.3采用进口品牌温度采集模块，采样频率95Hz/通道，采样精度 ± 0.29 ，分辨率0.01；

5.4采用Labview软件平台实现数据的同步采集、显示和记录；

5.5124路传感器和温度环境数据同步采集；

6.测试软件

6.1系统测试软件采用Labview编辑，模块化设计，界面简洁美观，数据内容丰富；

6.2每通道温度和热流参数可校准，每通道传感器配置一个修正曲线；

6.3传感器二度烧伤校准；

6.4每通道燃气流量可设定；

6.5暴露条件校准，将传感器已校准的假人置于轰然环境中，确认每通道的热通量值，平均值及标准差；

6.6假人表面二度烧伤面积分析；

6.7假人表面三度烧伤面积分析；

6.8假人表面总烧伤面积分析；

假人表面吸收总热量分析；